Subespecies nuevas de reptiles del complejo *Anolis equestris* (Lacertilia: Iguanidae) para los cayos Las Brujas, Coco y Sabinal, Archipiélago de Sabana-Camagüey, Cuba

Orlando H. GARRIDO
Museo Nacional de Historia Natural de Cuba, Obispo # 61, Plaza de Armas, Habana Vieja, Cuba

Luis V. MORENO
Instituto de Ecología y Sistemática, Carretera de Varona, km 3 1/2, Capdevila, Ciudad de La Habana, Cuba

Alberto R. ESTRADA
Universidad Metropolitana, 1629 Ave. de Ponce León, Cupey, Puerto Rico

ABSTRACT. Three new subspecies of the *Anolis equestris* complex, are described from the Archipiélago de Sabana-Camagüey (Las Brujas, Coco and Sabinal keys), north of the provinces of Villa Clara, Ciego de Avila and Camagüey. The two new subspecies from Las Brujas and Coco keys are illustrated, as well as a distributional map. An hypothesis of the presumpted origin of these populations is given.

Key words. *Anolis*, anoline lizard, giant Knight Anole, new subspecies, key Las Brujas, key Coco, key Sabinal, key Guajaba, key Romano, key Conuco, key Guillermo, Cuba.

INTRODUCCIÓN

Los anolinos gigantes cubanos, conocidos vernacularmente como chipojos, constituyen una superespecie en la que *Anolis equestris* Merren, posee la distribución más amplia, y tiene consecuentemente el mayor número de táxones a nivel subespecífico (Schwartz y Garrido, 1972; Schwartz y Thomas, 1975; Garrido y Jaume, 1984; Schwartz y Henderson, 1991). Después de un estudio integral (Schwartz y Garrido, 1972), se han descrito varias subespecies para las poblaciones que habitan en los cayos de la costa norte y sur de Cuba (Garrido, 1975; Garrido, 1981).

Sin embargo, se han colectado especimenes que difieren, en su colorido y/o patrones de las poblaciones de los cayos vecinos. Aunque la idea original consistía en esperar por la colecta de más individuos en los cayos correspondientes, decidimos describir el material depositado en colecciones, debido al eminente peligro que enfrentan las poblaciones de estos cayos. Los planes turísticos que se desarrollan en el Archipiélago de Sabana-Camagüey, donde estos cayos se encuentran, han provocado alteraciones importantes de su biótopo. Se han construido numerosos "pedraplenes" (puentes que conectan los cayos entre sí y con tierra firme). Estos han convertido a los cayos en una península y por lo tanto pueden eliminar el aislamiento geográfico de la biota. Su flora y fauna de consabida fragilidad, enfrentan no sólo las alteraciones que la construcción de edificaciones representa, sino también en un futuro no muy lejano, la posibilidad de cruzamiento con poblaciones

provenientes de la Isla de Cuba. Por esta razón, nuestro propósito es describir estas poblaciones endémicas que están amenazadas de desaparecer.

Las medidas, conteos merísticos, y otros caracteres fueron empleados según Schwartz y Garrido (1972). La unidad de medida empleada fue el milímetro. Las medidas fueron tomadas de animales recién colectados, con regla milimetrada (distancia hocico-cloaca y cola) y el resto con vernier. La media de cada carácter es representada por X, los extremos entre paréntesis, DE=desviación estándar. Las abreviaturas utilizadas fueron: MNHNCu (Museo Nacional de Historia Natural de Cuba); CARE (Colección de A. R. Estrada); IES, CZACC (Instituto de Ecología y Sistemática, Ciudad de La Habana, Colecciones Zoológicas, Academia de Ciencias de Cuba).

SISTEMÁTICA

Anolis equestris brujensis Garrido, subsp. nov.
(Fig.1)

Diagnosis. Tamaño mediano (142). Color verde, con el casquete, nuca, loreales y lados de la cabeza negros. Escamas laterales y del dorso alternativamente claras y negras, a semejanza de un tablero de ajedrez. Post-labial blanco que apenas llega al oído (Fig.1).

Diagnosis (in english). Green color, with top of the head, nucal area, loreal and sides of the head, black. Dorsal and lateral alternating with light and dark scales, similar to a chess board. Post-labial white, short, and barely reaching the ear opening (Fig.1).

Descripción del holótipo. Largo hocico-cloaca, 142; largo de la cabeza 42.2; con una proporción en relación al largo del cuerpo de 3.3; largo de la cola 2.71; largo del fémur; 37.5; con una proporción femoral de 3.7; ancho de la cabeza, 25.3: escamas dorsales verticales, 13; escamas dorsales horizontales, 13; escamas caudales,15. La abertura auditiva es casi redonda y mide 1.8x1.7 con una proporción en relación al largo de la cabeza de 0.01. Supralabiales, 10; infralabiales , 11; escamas del pliegue gular, 7; laminillas del IV dedo, 40.

Colorido después de muerto. Casquete, nuca, loreales y lados de la cabeza negros; supralabiales moteados de negro sobre fondo blanco, con excepción de las partes anteriores del dorso, que son casi negras, el resto del cuerpo presenta escamas blancas y negras de forma alterna, como si fuera un tablero de ajedrez. Sólo los miembros posteriores, cola, y zona posterior del dorso a la altura de los miembros tienen un color gris azuloso uniforme. La cola es de un pardo más claro que la cabeza y no se le observan bandas. Post-labial blanco yeso, que llega hasta delante del oído, y se continúa difusamente como una mancha más clara hasta los lados del cuello. Franja axilar blanquecina amarillenta, bien delimitada; de corta extensión, y se hace más ancha sobre la altura del hombro.

Las escamas de la parte anterior de la garganta (anteriores al nacimiento del pliegue gular) de un gris azuloso moteado con algunas escamas más blancas; del mismo color son las de la base de la cola, los miembros delanteros y las partes inferiores de los miembros posteriores. Vientre moteado de escamas pardas. El pliegue gular posee todo el borde anterior, y una tercera parte del mismo, con escamas pardas, en amplio contraste con la parte posterior que es rosada.

Holótipo. Hembra adulta, CUBA, Cayo Las Brujas, Archipiélago de Sabana-Camagüey, provincia de Villa Clara, 18.x.1969, cols. O. H. Garrido y L. V. Moreno. Depositado en IES, CZACC 1:3775, anteriormente IZ-2727.

Hábitat. Esta población vivía en la zona boscosa del cayo que constituía una proporción muy pequeña del mismo, y que actualmente ha sido utilizada como parte del relleno

entresacado, para la construcción de "pedraplenes". Dicha zona se caracterizaba por la presencia de vegetación arbustiva donde alternaban árboles de moderada envergadura.

Localidad tipo. Cayo Las Brujas (Fig.2), Archipiélago de Sabana-Camagüey, NE de Caibarién (entre los cayos Francés y Santa María).

Etimología. En alusión al cayo donde habita.

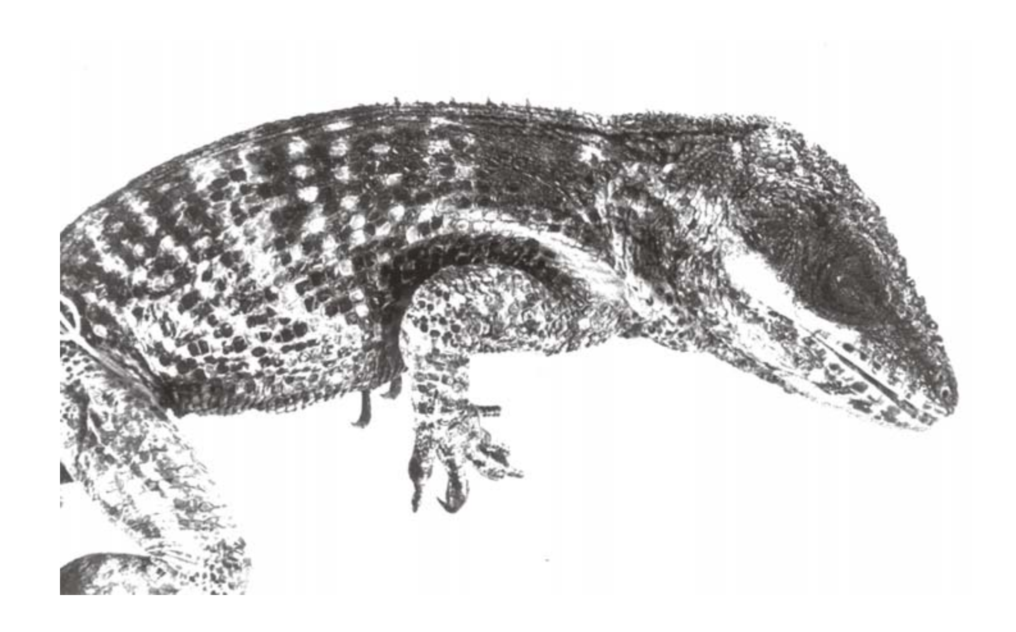


Fig. 1. *Anolis equestris brujensis* subsp. nov. Holótipo, hembra adulta CZACC 1:3775, Cayo Las Brujas, Archipiélago de Sabana-Camagüey, provincia de Villa Clara.

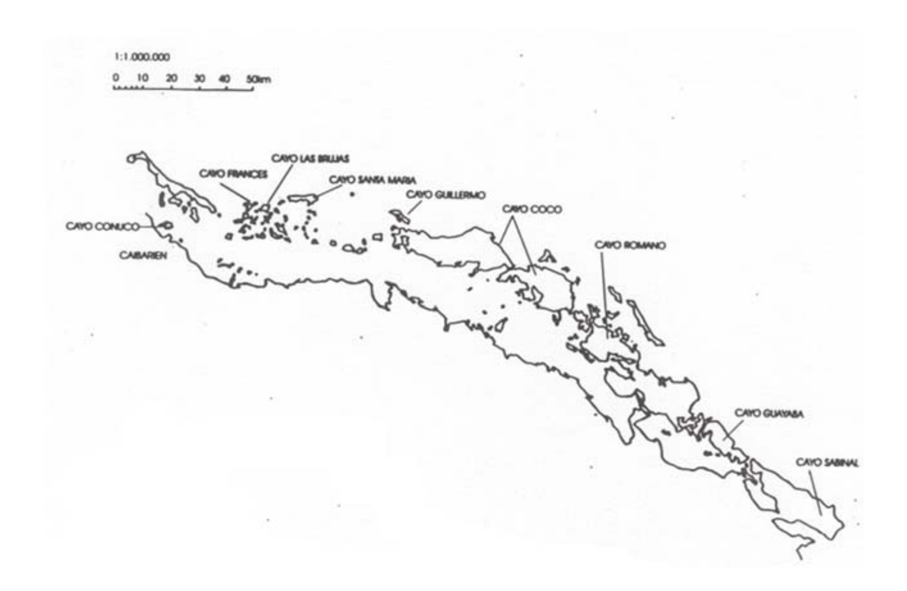


Fig. 2. Mapa de distribución de las subespecies del complejo *Anolis equestris* en el Archipiélago de Sabana-Camagüey: Cayo Las Brujas, Cayo Santa María, Cayo Coco, Cayo Sabinal. Poblaciones sin ubicar taxonómicamente: Cayo Guajaba y Cayo Romano.

A los miembros de la población de Cayo Coco que se suponían semejantes a los de Cayo Santa María, proponemos nombrarlos como:

Anolis equestris cyaneus Garrido y Estrada, subsp. nov.
(Fig. 3)

Diagnosis. Tamaño mediano (hasta 165), coloración azul, con algunos individuos de color pardo (aparentemente dos fases de colorido), profusión de escamas amarillas diseminadas en el cuerpo y muy conspicuas en los miembros y cola (en forma de bandas) y en la línea divisoria entre la región ventral y los costados; franja axilar prominente y larga, de color amarillo bordeada de negruzco. Labial corto de coloración azul pálido que apenas sobrepasa el oído. Casquete, nuca, y loreales salpicados de conspicuos puntos blancos. Pliegue gular rosado pálido, casi blancuzco.

Diagnosis (in english). Medium size (up to 165). Blue color, being some individuals brown (apparently two color phases involved). Profusion of yellow scales scattered all over the body but very conspicuous on tail and legs (band-shaped), and in the division line between the ventral region and sides of the body. Axilar band long and prominent, yellow in color, and bordered by blackish scales. Labial short, light blue in color, and barely surpassing the ear opening. Top of head, nucal area and loreals, spotted with conspicuous white dots. Gular sac pale pink, almost whitish.

Descripción del holótipo. Una hembra adulta que mide: largo 152; cola 210; con su extremo terminal quebrado; largo de la cabeza 41.5; ancho de la misma 26; longitud del fémur/longitud hocico-cloaca 0.23; escamas dorsales verticales 12; escamas dorsales horizontales 15; escamas caudales 22; supralabiales 9; infralabiales, 9; laminillas del IV dedo (excluyendo la porción terminal), 37; escamas ventrales, 25; oído prácticam ente redondo (2.7 X 2.6).

Coloración en vida. Azul celeste. Casquete color café uniformemente salpicado de puntos blancos que llegan hasta la mitad del pliegue gular. El labial desde la punta del hocico hasta por delante del oído, blanco, y se ensancha llegando al mismo. Loreales y región post-orbital con puntos blancos semejantes a los del casquete. Franja axilar ancha, de un amarillo ocre, con cierto viso cremoso en los bordes y confluentes con la primera banda (estrecha) del cuerpo. Unas tres bandas longitudinales poco marcadas en el cuerpo y otras tres en la cola. Miembros con remanentes de bandas formadas por puntos claros.

Pliegue gular rosado muy pálido con cierto viso amarillo en sus extremos, en la región gular y en la coyuntura inferior de los miembros delanteros. Las filas anteriores del pliegue gular son amarillentas, blancuzcas Parte inferior de los miembros y abdomen blancuzco-verdoso. Zona que delimita la región abdominal y los costados muy ancha y amarilla.

Coloración en alcohol. Color general del cuerpo castaño, más claro en las extremidades. Las escamas esparcidas por el cuerpo y la zona divisoria entre la región abdominal y los costados, se ven algunas blancuzcas y otras amarillentas, especialmente las de la línea divisoria. Franja axilar amarillenta, con las escamas de sus bordes superior e inferior cremosas. Labial, y especialmente la zona directamente delante del oído, de un azul muy tenue. Loreales, nucales, y casquete con puntos blanquecinos con cierto viso azuloso. Pliegue gular rosado tenue. Partes abdominales e inferiores de los miembros, entremezcladas en blancuzco y pardo (más blancuzco que pardo).

Variación. Los cuatro parátipos azules CZACC-4:3787, CARE-60700, MNHNCu-492 y MNHNCu-494, presentan la siguiente variación en los conteos: largo total, incluyendo el ejemplar joven, X=157.4 (115-165) DE=5.2; largo de la cola, X=45.3 (135-290) DE=2.7; largo de la cabeza, X=45.3 (28.6-48.8) DE=2.7; ancho de la cabeza, X=27.1 (17.5-27.2) DE=0.81; cociente femoral (longitud del fémur/longitud hocico-cloaca), X=0.26 (0.26-0.28) DE=0.01; escamas dorsales verticales, X=14.0 (12-15) DE=0.5; escamas dorsales horizontales, X=14.0 (13-15) DE=0.9; escamas caudales, X=19.0 (17-20) DE=1.9); supralabiales, X=9.0 (8-10) DE=0.5; infralabiales, X=10.0 (9-11) DE=0.4, laminillas del cuarto dedo, X= 41.0 (38-45) DE=3.4; escamas ventrales, X=25.5 (21-30) DE=3.7; oído redondeado, X=1.3-3.1) DE=0.4 por X=2.1 (1.2-2.1) DE= 0.4.

Salvo algunas variaciones individuales, el diseño del patrón y colorido de los parátipos es muy semejante al holótipo. Los ejemplares MNHNCu-2 y MNHNCu-345 son de coloración parda. No cambiaron de color en el campo ni en el laboratorio, sin embargo el diseño y patrón de los post-labiales, franja axilar, bandas del cuerpo y pliegue gular son similares a los de los ejemplares azules. Presentan los siguientes conteos: largo total (158-159); largo de la cola 276 y rota: largo de la cabeza(44.0- 44.5); ancho de la cabeza (27.0-28.4); longitud del fémur/longitud hocico-cloaca (0.27-0.28); escamas dorsales verticales (12-14); escamas dorsales horizontales (13-14); escamas caudales (17-18); supralabiales (10-10); infralabiales (10-10); laminillas del IV dedo (39-39); escamas ventrales (21-26); oído redondeado (1.7*2.2).

Coloración en vida de la hembra joven MNHNCu-492. Color general del dorso con tonos y visos azulosos en la parte superior, nuca, loreales, labiales y por encima de la franja labial. Cierto viso verdoso claro en la cola. Pliegue gular de un ligero viso anaranjado, con todas las escamas del borde exterior y de las filas de la garganta, verdosas. Franja labial amarillenta a partir de la base media inferior de la órbita, hasta algo más allá del oído.

Casquete con las escamas de un azul pálido, más pálidas en el hocico, y más azules en los parietales. Párpados grises. Región que bordea la órbita continuada hacia atrás en forma de cuña de color negruzco. Franja axilar ancha, amarillenta cremosa, con el borde superior delimitado por una banda negruzca. La franja axilar continúa por delante del hombro y se hace confluente con una línea que termina en la mandíbula. Tres bandas en forma de anillo, de color amarillento blancuzco, rodean al cuerpo. Siete anillos en la cola.

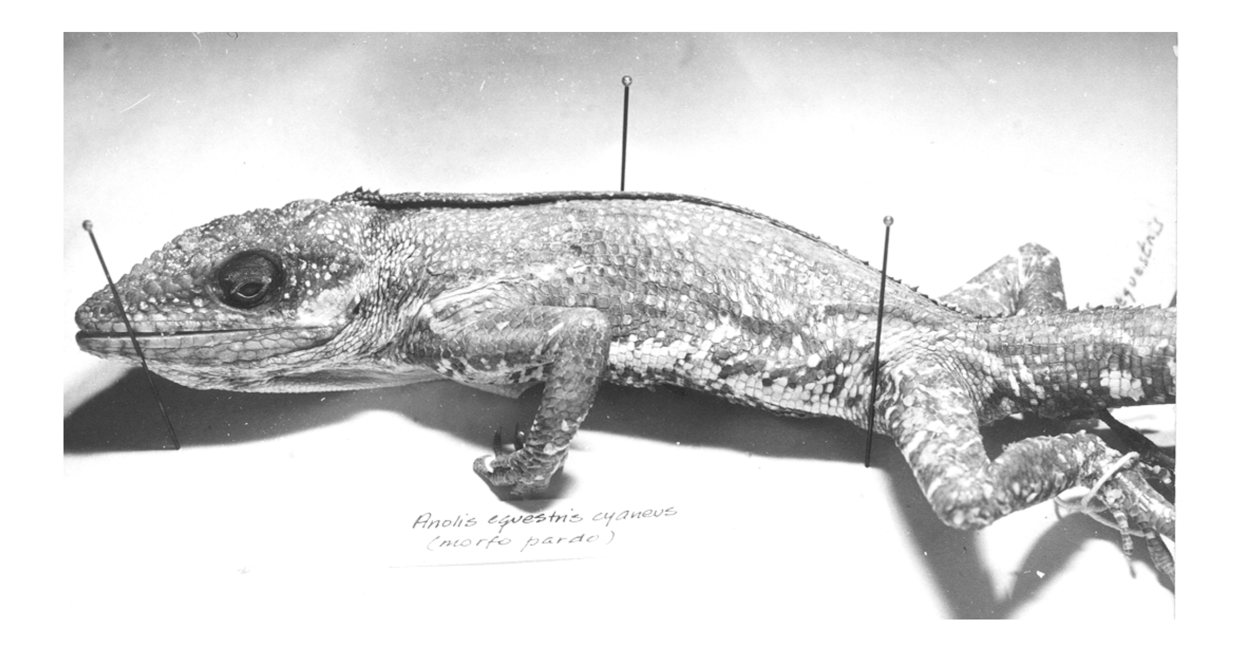


Fig. 3. *Anolis equestris cyaneus* subsp. nov. Hembra adulta MNHNCu-345, Cayo Coco, Archipiélago de Sabana-Camagüey, Cuba.

Coloración en vida. Hembra adulta MNHNCu-345. Color general pardo con un ligero viso muy pálido azuloso, más conspicuo en la parte superior de la cola. Profusión de escamas amarillas en todo el cuerpo y cola, mucho más señaladas en la línea divisoria entre la región abdominal y los costados. Partes inferiores del abdomen, miembros, y porción anterior de la cola con escamas verosas sobre fondo blancuzco. Pliegue gular rosado muy pálido. Post-labial ancho por delante del oído y del mismo color que los labiales. Casquete de color caramelo con diseminados puntos blancos. Franja axilar extensa y ancha de color

cremoso, con ligero viso amarillento y bordeada en la parte superior de un gris azuloso pálido. En alcohol, los ejemplares en la fase azul se ven más oscuros, más parduzcos, mientras que los de la fase parda se ven más claros, más grisáceos.

Tipos. Holótipo. Hembra adulta, CUBA, Cayo Coco Archipiélago de Sabana-Camagüey, provincia de Ciego de Avila, 14.x.1988, cols. R. Regalado y L. F. de Armas. Depositada en MNHNCu-495. **Parátipos.** Macho adulto MNHNCu-494, hembra joven MNHNCu-492, colectados en el mismo lugar, en la misma fecha y por los mismos colectores que el holótipo. Hembra adulta CARE- 60700, colectada en el mismo lugar y en la misma fecha por C. Wotzkow y A. R. Estrada. Hembra adulta MNHNCu-2 colectada en el mismo lugar el 15.iii.1987 por A. Kirkconnell. Hembra adulta MNHNCu- 345, colectada en el mismo lugar por A. Silva Lee, 23.vi.1988. Hembra adulta CZACC-4:3787, obtenida en el mismo lugar, 1.v.1975, col. P. Regalado.

Hábitat. Los ejemplares fueron obtenidos en dos tipos de biótopos: bosque y manigua costera, aunque no dudamos que su distribución se extienda por el cayo, tal vez con excepción de la zona de manglares.

Localidad tipo. Cayo Coco, Archipiélago de Sabana-Camagüey, Ciego de Ávila.

Etimología. Del griego, en alusión a su coloración azul.

Comentario. Antes que se colectara una serie de ejemplares en Cayo Coco, su presencia en el mismo fue conocida debido a un ejemplar donado por P. Regalado a la colección del entonces Instituto de Biología. El ejemplar es similar en diseño a la subespecie del cayo Santa María, *Anolis equestris potior*, de ahí que haya sido considerado bajo este mismo táxon (Schwartz y Thomas, 1978; Garrido y Jaume, 1984).

A los miembros de la población de chipojos de Cayo Sabinal, que difieren de los de Cayo Coco y Cayo Guajaba, proponemos denominarlos:

Anolis equestris sabinalensis Garrido y Moreno, subsp. nov.

Diagnosis. Tamaño mediano (165). De color azul pálido, con las escamas dorsales oscuras. Casquete oscuro con profusión de escamas blancuzcas. Color amarillo mostaza en el nacimiento de la axila, codo y envés de la palma de la mano. Pliegue gular rosado pálido, con el borde rosado y las filas de escamas superiores azules. Franja axilar muy ancha y blanquecina.

Diagnosis (in english). Medium size (165). Light blue color, with dark dorsal scales. Top of head with profusion of whitish scales. Anterior part of the axila, elbow and top of the hand, yellow–mustard in color. Gular sac light pink with the border pink and the upper row of scales, blue. Axilar band, whitish and very broad.

Descripción del holótipo. Largo hocico cloaca, 155; largo de la cola, 300; largo de la cabeza, 46.2; ancho de la cabeza, 25; distancia entre la órbita anterior y la punta del hocico,22; escamas dorsales horizontales, 11; escamas dorsales verticales, 13; escamas caudales, 10; largo del fémur, 38; cociente femoral, 2.4; supralabiales, 10; infralabiales, 9; laminillas del IV dedo, 41.

Coloración en alcohol. Color pardo general grisáceo, con las escamas intersticiales amarillentas. Franja supramaxilar extensa y ancha, que se prolonga casi hasta la mitad del cuerpo. Una banda longitudinal color crema bien delimitada y que demarca las escamas laterales de las del abdomen. Supralabiales moteados en blanco y pardo. Infralabiales pardos. Franja labial blanca muy conspicua que sobrepasa la abertura auditiva y llega por encima a la

altura de la franja supraxilar. Partes ventrales pardas con profusión de puntos beige. Envés de los muslos y la cola gris azuloso pálido. Cola sin anillos. Parte superior de los muslos veteados en beige sobre fondo pardo. Casquete pardo sin puntuaciones perceptibles. Insconspicuo diseño post-nucal negro. Escamas gulares cercanas al mental, grisáceas, las posteriores más pardas. Pliegue gular beige con viso rosado pálido.

Variación. Patrón de diseño y color uniforme. En el macho parátipo CZACC-4:11940, el color general en vida es azul muy pálido, con las escamas dorsales y parte de las laterales oscuras (pardo oscuro oliváceo). Pliegue gular rosado pálido, con el borde rosado y las escamas superiores azules. Tinte amarillo mostaza en el nacimiento de la axila, el codo, y el envés de la palma de la mano. Casquete negruzco con profusión de escamas blancuzcas. Partes posteriores de la órbita de un pardo muy oscuro, casi negro. Labiales moteados de blanco y verdoso. Post-labial por delante del oído, blancuzco con viso amarillo. Nuca del mismo color con algunas escamas blancas. Zona alrededor del ojo, gris. Órbita pardo grisácea. Franja axilar muy ancha y blanquecina. Miembros posteriores con vestigios de bandas amarillas. Partes inferiores del cuerpo, azul pálido con viso blanquecino. Iris pardo.
Largo hocico-cloaca (151-165), largo de la cola (274-300); largo de la cabeza (44-46.2); ancho de la cabeza (25-29); distancia entre la órbita anterior y el hocico (22-24); escamas dorsales horizontales (10-11); escamas dorsales verticales (10-15); escamas caudales (16-21); largo del fémur (38-41); cociente femoral (2.4-2.6); laminillas del IV dedo (40-42).

Coloración en vida de la hembra parátipo CZACC-4:11941. Color general del cuerpo azuloso pálido con ligero viso verdoso y lleno de escamas blancas diseminadas por todo el cuerpo, miembros y cola. Pliegue gular similar al del macho, pero con más filas conspicuas de escamas superiores azulosas. En la fase oscura, la zona que bordea al ojo por delante y por detrás casi negra. Labial, que apenas sobrepasa el oído, blanco. Parte superior de los labiales moteados de blanco y oscuro. Casquete negruzco, jaspeado en blanco. Pliegue dorsal muy desarrollado, oscuro y jaspeado en blanco.

Holótipo. Macho adulto, MNHNCu-2927, CUBA, Loma de la Alegría, Cayo Sabinal, Archipiélago de Sabana-Camagüey, provincia de Camagüey, 13.iv.1990, col. L. Pareta. **Parátipos.** Playa Bonita, Cayo Sabinal, Archipiélago de Sabana-Camagüey, provincia de Camagüey, 29.xi.1988, col. L. V. Moreno y L. F. de Armas. Macho adulto, CZACC-4:11940, hembra adulta, CZACC-4:11941, con los mismos datos anteriores. Macho adulto, CZACC-4:12489 y hembra, CZACC-4: 12495, obtenidos en el mismo lugar, ii.1980, col. L. V. Moreno. Todos depositados en IES.

Localidad tipo. Cayo Sabinal, Archipiélago de Sabana-Camagüey, provincia de Camagüey.

Etimología . En alusión al cayo donde vive.

Comentario. Hasta el presente sólo se habían encontrado poblaciones de chipojos azules en los cayos Santa María [*A. equestris potior* (Garrido, 1975)] y Cayo Guajaba [*A. equetris* ssp. (Garrido *et al*., 1986)], las comparaciones fundamentales son hechas con estas poblaciones. Sin embargo, existen táxones que presentan el color azul en alguna parte del cuerpo (Garrido, 1981). Las variantes de coloración se perciben solamente en la fase clara, en la fase oscura o más bien en metacrosis, sólo se puede ver el patrón de diseño.

Si bien las poblaciones de los cayos Santa María (*A. equestris potior*), Las Brujas (*A. equestris brujensis* subsp. nov.), Coco (*A. equestris cyaneus* subsp. nov.) y Guajaba (ssp no descrita), presentan escamación y conteos merísticos similares, la de Cayo Sabinal difiere fundamentalmente en las escamas dorsales laterales menos rectangulares.

A. equestris brujensis subsp. nov. difiere de las otras poblaciones por su coloración verde en lugar de azul. De *A. equestris cincoleguas* (del cayo del mismo nombre (Garrido, 1981), por la ausencia de azul en la cabeza y por el característico diseño de escamas alternas claras y

negras en el cuerpo (Garrido, 1981), lo que lo distingue no sólo del resto de las razas de *A. equestris*, sino de las restantes poblaciones de la superespecie. *A. equestris cyaneus* subsp. nov. difiere de *A. equestris potior* en los siguientes caracteres: cuerpo notablemente más bandeado, al menos con tres bandas transversales muy anchas, y otras más delgadas; *A. equestris cyaneus* subsp. nov. presenta algunos individuos con rudimentos de bandas estrechas, menos anchas. El barreado de los miembros, tanto anteriores como posteriores, es mucho más marcado en *A. equestris potior*. Prácticamente hay más espacios claros que oscuros, mientras que en *A. equestris cyaneus* subsp. nov. ocurre lo contrario. Los anillos de la cola también son mucho más marcados en *A. equestris potior*. En la fase oscura, *A. equestris potior* es de aspecto totalmente atigrado, negruzco con bandas amarillas; este patrón de colorido no se observó en ningún individuo de Cayo Coco. La franja axilar en *A. equestris potior*, aunque amarillenta, es más corta, menos extensa, y confluente con la primera banda ancha del cuerpo. En *A. equestris cyaneus* subsp. nov. es mayor, no confluente, y generalmente no bordeada de escamas oscuras, negruzcas o cremosas. El post-labial en *A. equestris potior* es más conspicuo, ancho y más confluente con la franja axilar que en *A. equestris cyaneus* subsp. nov.. No hay profusión de puntos blancos en el casquete, loreales o nuca en *A. equestris potior*, mientras que *A. equestris cyaneus* subsp. nov. los presenta muy conspicuos en esa zona y a los lados de la cabeza. La zona de escamas amarillas que delimitan la zona ventral y los costados en *A. equestris cyaneus* subsp. nov., es mucho más marcada y delimitada. El pliegue gular es más rosado, menos blancuzco en *A. equestris potior*.

Garrido *et al*., (1988) describen la coloración en vida de un macho colectado en Cayo Guajaba; éste, al igual que *A. equestris potior* y *A. equestris cyaneus* subsp. nov., es de coloración azul y no verde. Aunque un solo ejemplar no permite llegar a conclusiones definitivas, el macho de Cayo Guajaba difiere tanto de *A. equestris cyaneus* subsp. nov., como de *A. equestris potior* en el patrón. Sus medidas son: largo hocico-cloaca,155; largo de la cabeza, 46; ancho de la cabeza, 26; cola, 200; escamas ventrales, 34; escamas dorsales verticales, 13; escamas dorsales horizontales, 12; escamas caudales, 16; supralabiales, 9; infralabiales, 10; laminillas del IV dedo, 42; oído redondeado (2.2*2.2); largo del fémur 37.8; cociente femoral, 0.24. *A.equestris sabinalensis* subsp. nov. difiere de *A. equestris potior* y *A. equestris cyaneus* subsp. nov. en que la tonalidad del cuerpo es de un azul mucho más pálido. El diseño de franjas o líneas amarillas presente en *A. equestris potior* y *A. equestris cyaneus* subsp. nov., no existe en *A. equestris sabinalensis* subsp. nov. El color de fondo del pliegue gular, es mucho más claro, casi blanquecino en *A. equestris sabinalensis* subsp. nov., con las escamas superiores azules. La franja axilar está mucho más desarrollada en *A. equestris sabinalensis* subsp. nov., al igual que el post-labial.

DISCUSIÓN

Hasta el presente se han colectado miembros del complejo *A. equestris* en los cayos de la costa norte: Cinco Leguas, Conuco, Francés, Las Brujas, Santa María, Coco, Guajaba y Sabinal. También han sido observados por el primer autor (OHG), pero no colectados, en Cayo Guillermo y Cayo Romano. En la costa sur de Cuba, los chipojos, aparte de la Isla de la Juventud, sólo han sido registrados en los cayos Real y Cantiles del Archipiélago de los Canarreos (Garrido y Jaume, 1984; Schwartz y Henderson, 1991).

Las poblaciones de chipojos azules se encuentran restringidas al segmento oriental del Archipiélago de Sabana-Camagüey (cayos Santa María, Coco, Guajaba y Sabinal) (Fig.2). El hecho de que en los cayos Cinco Leguas, Conuco, Francés y Las Brujas no existan chipojos azules, plantea interrogantes muy interesantes. La diferenciación entre las poblaciones de

color azul y verde en los cayos del norte de Cuba pudo haber tenido como origen al menos dos eventos de colonización a partir de poblaciones fundadoras diferentes.

Constituye un enigma, por ejemplo, las relaciones de estas poblaciones con las de la Isla de Cuba. La subespecie que habita en las zonas colindantes de la cayería (*A. equestris thomasi* Schwartz y Thomas) es totalmente verde, presenta las mayores escamas dorsales de todo el complejo, y posee pequeños gránulos o escamitas diminutas interticiales, lo que la diferencia marcadamente de las poblaciones de los cayos. Es posible, que exista en la Isla de Cuba alguna población relicta de chipojos azules, y/o de chipojos verdes estrechamente relacionados con la de los cayos y que no haya sido descubierta aún.

Existen dos táxones de chipojos en Cayo Santa María: *Anolis pigmaequestris* ssp, y *A. equestris potior*, mientras que dos morfos de coloración se presentan en *A. equestris cyaneus* subsp. nov. de Cayo Coco. Las poblaciones de Cayo Sabinal a pesar de ser azules, se han diferenciado marcadamente de las de Cayo Coco y Cayo Santa María. El chipojo enano *A. pigmaequestris* tiene tres razas geográficas bien diferentes: la nominal en Cayo Francés, otra de coloración azulosa en Cayo Santa María, y la tercera recién descubierta y aún no estudiada en Cayo Judas (ejemplar y fotografía en colores examinados por el primer autor, OHG). Resulta muy significativo que Cayo Judas esté tan cercano a tierra firme y que no se hallan registrado poblaciones del chipojo enano.

Agradecimientos.- A las autoridades civiles y militares de Cayo Sabinal, por las facilidades necesarias para verificar los estudios y colectas en ese cayo. A los miembros del MNHNCu, por la lectura y comentarios sobre los tres manuscritos originales. Nuestro especial reconocimiento a Rubén Regalado por haber sintetizado en una versión los tres manuscritos. Nuestro agradecimiento a todos los colaboradores que realizaron esfuerzos por localizar chipojos en Cayo Coco: Arturo Kirkconnell, Rubén Regaldo, Esteban Gutiérrez, Alfonso Silva, Carlos Wotzkow, Raúl Cabrera, Pedro Regalado, Leonardo Pareta, Emilio Alfaro, Rosa M. Posada y Antonio Pérez-Asso. A Luis F. De Armas por el acceso brindado a las colecciones herpetológicas del IES, y a Raúl Cabrera las del MNHNCu. A las autoridades de la Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna por las facilidades de hospedaje brindadas en Cayo Coco. A Judita Blahutiac por la foto del chipojo de Cayo Las Brujas y a Pedro López Beitía por la confección del mapa.

REFERENCIAS

Estrada, A.R., y O. H Garrido. 1991. Nueva subespecie de *Anolis jubar* (Lacertilia: Iguanidae) para Cayo Coco y la Loma de Cunagua, Cuba. Rev. Biología 4: 71-79.

Garrido, O.H. 1973. Distribución y variación de *Anolis homolechis* Cope (Lacertilia: Iguanidae) en Cuba. Poeyana 120:1-68.

Garrido, O.H. 1975. Nuevos reptiles del Archipiélago Cubano. Poeyana 141:1-58.

Garrido, O. H. 1981. Nueva subespecie de *Anolis equestris* (Sauria: Iguanidae) para Cuba, con comentarios sobre la distribución y afinidades de otras poblaciones del complejo. Poeyana 232: 1-15.

Garrido, O. H. 1988. Nueva especie para la ciencia de *Anolis* (Lacertilia: Iguanidae) de Cuba perteneciente al complejo *argillaceus*. Doñana, Acta Vertebrata. 15(1): 45-57.

Garrido, O.H. y M.L.Jaume.1984. Catálogo descriptivo de los anfibios y reptiles de Cuba. Doñana, Acta Vertebrata 11 (2): 5-126.

Garrido, O.H.; A. R Estrada y A. Llanes. 1986. Anfibios, reptiles y aves de Cayo Guajaba, Archipiélago de Sabana-Camagüey, Cuba. Poeyana 328:1-34.

Schwartz, A. y O. H. Garrido. 1972. The lizards of the *Anolis equestris* complex in Cuba. Stud. Fauna Curacao and Caribbean Is., 131:1-86.

Schwartz, A. y R. Thomas. 1975. A check-list of West Indian amphibians and reptiles. Carnegie Mus. Nat. Hist. Special Publ., 1: 3-126.

Schwartz, A. y R. Thomas. 1978. First supplement to a Check-list of West Indian amphibians and reptiles. Carnegie Mus. Nat. Hist. Special Publ. 35 pp.

Schwartz, A. y R. W. Henderson. 1991. Amphibians and Reptiles of the West Indies. Descriptions, Distributions, and Natural History. University of Florida Press, Gainesville. 720 pp.

Powell, R. y R. W. Henderson. 1996. Contributions to West Indian Herpetology. A tribute to Albert Schwartz. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. 457 pp.

Regalado, P. 1981. El género *Torreornis* (Aves:Fringillidae), descripción de una nueva subespecie en Cayo Coco, Cuba. Cien. Agr., 2: 87-112.